

出國報告（出國類別：參訪）

中央大學機械系研究生之  
日本靜岡大學學術交流活動

服務機關：機械工程學系

姓名職稱：黃衍任教授

派赴國家：日本(靜岡大學)

出國期間：2016/11/15 ~ 2016/11/23

報告日期：2016/12/11

## 摘要

此次參訪是由日本靜岡大學邀請黃衍任等 2 位教授，帶領中央大學機械系、材料所及能源所 8 位研究生，赴日本靜岡大學濱松校區的工學院，進行 9 天的學術交流活動，此次兩位老師及 8 位學生之機票及交通費用由靜岡大學提供。首先在靜岡大學進行個學生之研究專題成果發表，並與該校學生進行討論，並參觀該校 7 間實驗室並學習製造方面最新科技。隨後至附近工廠如 Yamaha 等公司進行參訪，了解日本機械製造的技術，同時也參加了第 28 屆東京國際工具機大展(JIMTOF)，瞭解最新工具機之功能。最後學生也就本次交流心得進行報告，其內容包括進行學術討論，也介紹學生在此次參訪中對日本文化方面之認識。不僅對學生在研究上有助益，對兩校學生交流及友誼建立也有幫助，可拓展學生的國際視野，並激勵學生進行學術研究。

## 目錄

壹、目的 .....	1
貳、過程 .....	1
參、心得與建議 .....	2
肆、附錄 .....	3

## 壹、目的

此次參訪是由日本靜岡大學邀請中央大學師生，赴日本靜岡大學濱松校區工學院，進行 9 天的學術交流訪問活動。此行活動目的不僅在訓練學生英語論文表達能力，也同時拓展學生的國際視野。同時藉由此次機會，強化其實務與基礎學科的結合，提高學生對其研究工作興趣，進而訓練與輔導學生英語能力，以提高國際競爭力。

## 貳、過程

首先機械工程學系於 10 月中，針對表現優秀之研究生進行選拔。今年甄選出的 8 位學生，包括兩位博士生及 6 位碩士生，其研究領域除了齒輪及機構設計方面，也包括半導體製程技術、為導管熱流及機械控制方面等領域。在出發前，經過短期英文口頭報告訓練及會話練習。在靜岡大學進行訪問期間，學生就其研究成果進行論文發表，並與該校教授與學生進行討論。所有師生於 11/15 集合自中央大學出發，晚間 10 點多抵達該校濱松校區。並在隔日(11 月 16 日)，由黃衍任教授進行中央大學介紹及 8 位學生進行專題研究發表。在中午期間，與其國際處 Ryan 女士進行交流，討論雙聯學位學生將遇到之問題、生活必備知識及所需之最低消費等。Ryan 女士也與 8 位學生進行交談，了解雙邊學生想法。

隨後參觀該校 7 間實驗室，分別為製造、振動、電腦輔助設計、光學量測等領域實驗室，學習機械相關領域之最新科技。隨後至該校附近工廠如 Yamaha 及核能電力等公司進行參訪，了解日本最新技術，同時也參加了第 28 屆東京國際工具機大展(JIMTOF)，瞭解工具機之最新技術與功能。

最後學生也就本次交流心得進行報告，其內容包括進行學術討論，也介紹學生在此次參訪中對日本文化方面之認識。不僅對學生在研究上有助益，對兩校學生交流及友誼建立也有幫助，可拓展學生的國際視野，並激勵學生進行學術研究。

本次行程規劃如下表：

**Schedule for Visiting to Shizuoka University (SU) 2016**

Date	Time	Event/ Activity	Place
11/15 Tue (Day 1)	19:20	Flight Arrival (JL822)	Nagoya Airport
	22:30	Check in at SU Guest House	SU Guest House check in
11/16 Wed (Day 2)	09:00	Greeting and meeting	Conference Room (總 10F 會議室)
		Introduction to SU and SU ME	
		Introduction to NCU and NCU ME	

	09:30	NCU Students presentation	
	13:00	Laboratory Visiting	
	17:30	Welcome party	Near SU
11/17 Thu (Day 3)	09:00	Factory tour 1	YAMAHA Motor
	14:00	Sightseeing in Kakegawa	around Kakegawa station
	17:30	Banquet	Hotel in Hamamatsu
11/18 Fri (Day 4)	09:00	A facility tour	Hamaoka Nuclear Power Station
	14:00	Factory tour 2	Kimura Foundry
11/19 Sat (Day 5)	Holiday	Visiting and sightseeing near SU (Team Activity)	around Shizuoka Pref.
11/20 Sun (Day 6)	09:00	Visiting Exhibition(JIMTOF 2016 in Tokyo)	Tokyo Big Sight
11/21 Mon (Day 7)	Holiday	Visiting and sightseeing in Tokyo	Asakusa and Tokyo station
11/22 Tue (Day 8)	09:00	Preparation of presentation	SU Guest House check out
	12:00	Wrap-up presentation	Conference Room
	14:00	再見 party	(2F 會議室)
	17:00	Departure from SU	
	19:00	Check in at Hotel nearby the airport	Nagoya Airport
11/23 Wed (Day 9)	07:40	Hotel check out and move to the airport	
	07:45	Check-in counter of JAL (JL821)	Nagoya Airport

此次參訪由靜岡大學補助，中央大學師生於 11/15 日中午由學校出發，搭乘日航班機抵達日本名古屋機場。於機場出境處與靜岡大學酒井與靜教授碰面，共同搭乘靜大校車至靜大濱松校區，入宿校之佐鳴會館。並於 11/16 日於靜岡大學工學院會議室，接受酒井教授與靜教授與其實驗室的學生歡迎。靜教授首先為我們介紹靜岡大學的現況，接著黃教授介紹中央大學與廖教授機械系。然後由 8 為中大碩博士生就其研究進行英文報告與問題回覆。

經過短暫便當餐會，並與該校國際處 Ryan 女教授交換意見後，於下午 1 點起進行實驗室參觀活動，包括控制實驗室、流體實驗室、材料實驗室以及機械加工機械工作實驗室等。晚間為 welcome party 與日本學生舉行歡迎酒會，除了彼此自我介紹外，也介紹了交流期間的行程。

在 11/17 日中，參觀了 YAMAHA Motor 工廠，實際觀看摩托車的生產過程，下午則至掛川城參觀。於 11/18 日上午參觀濱岡核電廠，瞭解日本最新的核電廠安全設計，以避免福島地震之海嘯襲擊。下午則前往木村鑄造所，參觀超大型鑄件製作及了解日本鑄造歷史。於 11/20 日前往東京參觀第 28 屆東京國際工具機大展(JIMTOF)，了解日本及全世界最新型工具機功能。最後在 11/21 日，由中大學生整理 7 天的交流收穫與心得進行總結報告。

## 參、心得與建議

本次交流活動為靜岡大學補助，讓中大學生有機會參與國際交流活動，對提升其專業能力

及國際觀，有極大的助益。並且透過學生間的互動，培養雙方的友誼。此類活動值得推廣，建議本校也可成立類似基金，邀請國外學者及學生進行短期交流訪問。

## 肆、附錄



與靜岡大學工學院佐古院長、酒井教授及靜教授合影



中央大學學生專題報告結束合影